

MODALIDAD BLENDED LEARNING EN ASIGNATURAS PRESENCIALES APOYADAS EN ENTORNOS VIRTUALES

BLENDED LEARNING COURSE TYPE IN ATTENDANCE SUPPORTED IN VIRTUAL ENVIRONMENTS

Deysy Carolina Ramírez Conde
carolinarc@ula.ve ulaweb@hotmail.com

Universidad de los Andes (ULA) Núcleo Dr. Pedro Rincón Gutiérrez, San Cristóbal Estado Táchira- Venezuela. Departamento de Computación e Informática.
Móvil: 0426- 1792865

Leonardo Antonio Parilli Montoya
Leoparil2@live.com

Escuela Bolivariana Pablo Emilio Gamboa Peñaloza, San Cristóbal Estado Táchira. Laboratorio de Computación.

Dirección postal: Carrera 13 Nº 10-122 barrio obrero San Cristóbal - Táchira



RESUMEN

El objetivo fue diseñar un curso para la asignatura “introducción a la Informática” bajo la modalidad Blended-Learning en la carrera de Educación Básica Integral de la Universidad de los Andes Núcleo Dr. Pedro Rincón Gutiérrez. El estudio tiene un carácter estadístico-descriptivo, se congregan técnicas cuantitativas y cualitativas, lo cual permitió la triangulación de los datos. La metodología de la investigación se basó en las etapas de la investigación cualitativa enunciada por Rodríguez, Gil y García (1999), para el diseño del curso se basó en la combinación de la tríada presentada por Henríquez (2006) y los pasos enunciados por carralero (s/f), el software plataforma implementado fue MOODLE. La investigación propone el curso virtual como un espacio no presencial basado en entornos virtuales para fomentar el trabajo colaborativo, la tutorización y seguimiento de los estudiantes de manera individual y grupal, en pocas palabras dar comienzo a la introducción de la modalidad híbrida en asignaturas de corte presencial en universidades concebidas como presenciales.

Palabras Clave: Medios Informáticos y Telemáticos, Plataforma MOODLE y Blended-Learning.

ABSTRACT

The objective was to design a course for the course "Introduction to Computers" in the form Blended-Learning in Basic Education Career Comprehensive Core Universidad de los Andes Dr. Pedro Rincón Gutiérrez. The study has statistical character-descriptive gather quantitative and qualitative techniques, which enabled triangulation of data. The research methodology was based on qualitative research stages set out by Rodriguez, Gil and Garcia (1999), for the design of the course is based on the combination of the triad by Henriquez (2006) and the steps set out by Carralero (s / f), the software was implemented platform MOODLE. The current research proposes the virtual classroom as a space-based virtual environments to encourage collaborative work, mentoring and monitoring students individually and in groups, in short to begin the introduction of the hybrid mode cutting subjects conceived as universities face in attendance.

Keywords: Media Informatics and Telematics, Plataforma MOODLE and Blended-Learning.

1. **Introducción**

Actualmente la Educación presenta cambios vertiginosos con la introducción de las tecnologías de Información y Comunicación, lo cual supone la urgente revisión del proceso educativo, tal es el caso en la Universidad de los Andes, ya que actualmente se encuentra incursionando en la actividad presencial, y cuya misión se centra en ofrecer educación presencial, sin importar las nuevas características y roles del docente y del estudiante, de allí que es necesario comenzar a incursionar con el desarrollo de asignaturas en las cuales se apoye la actividad presencial con actividades virtuales, a través de plataformas virtuales como es el caso de MOODLE, siendo que no solo se trata de introducir materiales, practicas, evaluaciones sino en la administración y ejecución de un plan de formación que converja tanto actividades presenciales como virtuales, es decir en las cuales se maneje la modalidad Blended-Learning, debido a la masificación de matriculados en las diversas carreras, y a la necesidad de un estudiante por ser asistido en horas fuera de clase, incluso desde su casa, es decir en cualquier lugar y a cualquier hora.

En concordancia con las necesidades actuales de formación se buscó la manera de involucrar los medios informáticos y telemáticos a través del diseño de un curso en la plataforma MOODLE bajo la modalidad híbrida, siendo este un proyecto innovador de docencia, ya que sólo la investigación de la práctica pedagógica permite una verdadera trasformación y generación de cambios significativos en el quehacer educativo, en la forma de impartir la docencia e incluso en la forma de aprender, es por ello que la Universidad de los Andes no se queda atrás en este proceso de innovación así que se decidió trabajar con una de las asignaturas del programa de estudios de la carrera de Educación Básica integral, como es el caso de la asignatura Introducción a la Informática.

2. **Planteamiento del Problema**

La educación universitaria, ha experimentado a gran escala la evolución vertiginosa de las tecnologías, sin querer decir con esto, que del mismo modo en que evolucionan innovan en el quehacer educativo, es por ello, que las universidades se ven involucradas en la búsqueda de un equilibrio de los modos de enseñanza (presencial, semipresencial, a distancia y virtual).

La universidad de los Andes (ULA) no escapa de esta realidad, sin embargo, es necesario destacar que a nivel de pregrado se maneja la presencialidad, aunque maneja los medios y recursos necesarios para proporcionar al estudiantado una educación innovadora con respecto al uso de las TICs en el aula de clase.

El núcleo Dr. “Pedro Rincón Gutiérrez” de la Universidad de los Andes, ofrece la asignatura “Introducción a la Informática” en el pensum de estudios de la carrera de Educación Básica Integral, se ubica en el sexto semestre, tiene como prelación la asignatura geometría 20,

dando la posibilidad de que aquellos estudiantes que realicen verano puedan adelantar asignaturas y de este modo aquellos que aprueben la prelación la pueden cursar sin necesidad de ser estudiantes regulares del sexto semestre . La asignatura es de carácter semestral, se desarrolla en un lapso de 16 semanas, las cuales se distribuyen en 5 horas semanales (45 minutos cada una), de las cuales 2 horas son teóricas y 3 son prácticas, todas desarrolladas en laboratorios de computación. La asignatura se versa en un proceso de alfabetización según el perfil del estudiante y la carrera, con el apoyo de algunas herramientas telemáticas tales como: e-mail, foros y páginas Web.

El profesor de la asignatura desarrolla en un 100% las unidades mencionadas anteriormente bajo la modalidad presencial, es decir el curso se administra estrictamente bajo la presencialidad, lo cual trae consigo un primer problema como es el caso de aquellos estudiantes que por razones ajenas a su voluntad dejan de asistir a alguna sesión de clase, en pocas palabras, en muchas oportunidades, el alumno se haya desinformado, no está al tanto de las fechas de evaluación, los contenidos específicos a evaluar, las prácticas que debe desarrollar, inclusive, no le es suficiente el material suministrado, según sus necesidades de formación.

Si bien es cierto, los profesores de la asignatura no aprovechan por completo los recursos que ofrecen las TIC, este desaprovechamiento se refleja en que sólo se trabaja Internet (buscadores y página Web) y el e-mail, sin darle un uso máximo y adecuado a los recursos que ofrecen las TIC y de qué forma pueden emplearlos en la educación; el apartado "Proyectos educativos" se versa en la generación de un recurso digital, tiene muy poca difusión, ya que los proyectos los cuales son entregados por el estudiante en CD sin darles la difusión adecuada.

Es necesario, que la ULA-Táchira en conjunto con el Departamento de Computación e Informática comience a introducir cambios significativos en la forma de impartir la enseñanza, y de este modo dar respuesta a las nuevas y emergentes necesidades de las generaciones actuales y venideras por medio de una formación a través del diseño y aplicación de entornos virtuales de aprendizaje, que permitan el desarrollo tecnológico, en pro de una "transformación de los medios interactivos y la creación de redes que impulsen nuevos esquemas de organización" (Solano, 2006:15) centrados en la estrategia Blended-Learning.

Es evidente, la poca comunicación entre alumno-profesor, alumno-alumno y profesor-profesor. Todo esto imposibilita llevar a cabo un proceso adecuado y oportuno de tutoría individual o grupal según sea el caso.

Es de notar que el profesor proporciona materiales al estudiante para el estudio de la asignatura, tanto teórico como práctico después de cada lección, aquí se plantea otra cuestión muy importante: el profesor le facilita todo lo necesario, pero, ¿lo utiliza realmente el alumno? Y si lo utiliza, ¿Cuántas veces lo consulta?, ¿Serán suficientes las prácticas suministradas al estudiante?, ¿El estudiante realizará las prácticas en su totalidad?, ¿Cómo el docente puede controlar las actividades por parte del alumno?¿A través de la plataforma se puede manejar la modalidad Blended Learning?

3. **Objetivos de la Investigación**

3.1. Objetivo General

Diseñar un curso en un EVEA para la asignatura "introducción a la Informática" bajo la modalidad Blended-Learning en la carrera de Educación Básica Integral de la Universidad de los Andes Núcleo Dr. Pedro Rincón Gutiérrez".

3.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la necesidad de crear un curso en un EVEA para el estudio del material de la asignatura "Introducción a la Informática" de la carrera de Educación Básica Integral.
- Analizar teorías, modelos, planteamientos, medios y estrategias involucradas en el desarrollo de prácticas pedagógicas con EVEA en la modalidad Blended-Learning.
- Estudiar la infraestructura y recursos con los que cuenta el profesorado del departamento de Computación e Informática de la ULA Táchira, tanto a nivel personal como a nivel de la Institución en el desarrollo de su labor docente.
- Estudiar la infraestructura y recursos con los que cuenta el participante de la asignatura Introducción a la Informática, tanto a nivel personal como a nivel de la Institución en el desarrollo del proceso de aprendizaje.
- Estructurar la parte conceptual del curso en el EVEA para el estudio de la asignatura "Introducción a la Informática" que responda a las necesidades educativas detectadas.

4. **Metodología de la Investigación**

Se manejó una metodología descriptiva centrada en el Estudio de Casos. La investigación congrega técnicas cuantitativas y técnicas cualitativas para recabar información, con la combinación de esta estructura metodológica se produce la triangulación de los datos y por tanto su validación.

Las técnicas utilizadas para la recogida cuantitativa de datos son: El cuestionario a fin de aplicarlo a: (a) Estudiantes aspirantes a cursar la asignatura; (b) estudiantes cursantes de la asignatura (matriculados) y; (c) estudiantes que cursaron la asignatura (aprobados y reprobados). Estos cuestionarios se aplicaron según criterios establecidos por la investigadora, en tanto que es una técnica para constatar las necesidades, requerimientos y expectativas, de los estudiantes de la ULA-Táchira de la carrera de Educación Básica Integral, con respecto a la asignatura "Introducción a la Informática".

También se centró en la técnica cualitativa: Entrevista individual, la cual fue aplicada a los profesores que imparten la asignatura "Introducción a la Informática", referida a la forma en

cómo se imparte la asignatura, los recursos, materiales que se utilizan durante el desarrollo de la asignatura así como las inquietudes y necesidades por parte del profesorado; es decir, esta técnica permitió interpretar desde los propios agentes, las expectativas, demandas y análisis que formulan con la entrevista, de igual modo se realizó el análisis de documentos que conforman el desarrollo de la asignatura, programa, listado de alumnos que cursaron la asignatura objeto de estudio, para determinar dos grupos: Grupo de estudiantes que cursaron la asignatura y aprobaron y grupo de estudiantes que cursaron y reprobaron materiales existentes.

La investigación tiene su base en las etapas de la investigación cualitativa enunciada por Rodríguez, Gil y García (1999:64), donde estructuran las fases en cuatro: (a) Fase preparatoria; (b) Fase Trabajo de campo; (c) Fase analítica y (d) Fase Informativa. Tal como se evidencia en la Tabla Nº 1.



Tabla Nº 1: Fases de la investigación

FASE PREPARATORIA			
ETAPA	**OBJETIVO**	**ACTIVIDADES**	**ACTORES**
1 Delimitación del problema de estudio	Definir el objeto de estudio y escoger una metodología	✓ Revisión de investigaciones anteriores.	Investigador
2 Revisión Teórica	Ubicar el objeto de estudio en el marco del área.	✓ Consulta de fuentes, bibliográficas. ✓ Análisis de documentos, material instruccional de la UC.	Investigador
FASE TRABAJO DE CAMPO			
ETAPA	**OBJETIVO**	**ACTIVIDADES**	**ACTORES**
3 Detección de necesidades	Determinar las necesidades de la asignatura.	✓ Elaboración de instrumentos ✓ Validación de instrumentos ✓ Aplicación de instrumentos ✓ Organización, distribución y representación de los datos ✓ Análisis de resultados.	Investigador Expertos que validaron el cuestionario Colaboradores
FASE ANALÍTICA			
ETAPA	**OBJETIVO**	**ACTIVIDADES**	**ACTORES**
3.1 Análisis de datos	Agrupar resultados de acuerdo con los resultados que permitan inferir la situación real de la cuestión	✓ Aplicación de procedimientos estadísticos con tratamiento informático a los cuestionarios ✓ Procesamiento de entrevistas	Investigador

4 Diseño del curso "Introducción a la Informática" en un EVEA	Diseñar el curso en el EVEA MOODLE bajo la modalidad Blended-Learning.	✓ Selección de la plataforma ✓ Estructuración de la parte conceptual del EVEA ✓ Diseño de materiales en formato digital para la modalidad Blended-Learning. ✓ Diseño del curso en MOODLE de acuerdo al estándar y la estructura conceptual bajo la modalidad Blended-Learning.	Investigador
5 Validación del EVEA	Implementar el curso "Introducción a la Informática" en el EVEA MOODLE bajo la modalidad Blended Learning.	✓ Implementación del Curso "Introducción a la Informática" en el EVEA MOODLE bajo la modalidad Blended learning, específicamente la UNIDAD IV ✓ Validación del curso en el EVEA MOODLE por parte de profesores y estudiantes. ✓ Elaboración, validación y aplicación de encuesta	Investigador Profesor Colaboradores
FASE INFORMATIVA			
ETAPA	**OBJETIVO**	**ACTIVIDADES**	**ACTORES**
6 Redacción de conclusiones y elaboración del informe	Extraer resultados de investigación y ordenarlos en un todo coherente y comprensible	✓ Contrastar los datos analizados ✓ Inferir conclusiones	Investigador

Fuente: Autora de la Investigación.

5. **Población y Muestra**

La población estuvo conformada por los estudiantes de la carrera de Educación Básica Integral de la Universidad de los Andes, Núcleo Dr. Pedro Rincón Gutiérrez (Táchira) desde el 5to semestre hasta el 10 semestre, siendo una cantidad de 374 estudiantes.

La Investigación se basó en el muestreo no probabilístico, Muestreo intencional, para lo cual se consideraron los criterios presentados en la Tabla Nº 2

Tabla Nº 2: Estudiantes que conforman la muestra

Semestre	Criterios	Estudiantes - criterios
5to	Estudiantes cursantes de la asignatura "Geometría 20"	48
6to	Estudiantes que matricularon la asignatura "Introducción a la Informática"	42
7mo	Estudiantes que cursaron la asignatura "introducción a la Informática"	53
	Total	143

Fuente. Autora de la investigación, datos de Base de datos de registro estudiantil ULA

Una vez establecidos los criterios se consideró la fórmula propuesta por Arkin y Colton, (extraída de Vallejo, 1999:19), tal como se evidencia en la tabla Nº 3.

Tabla Nº 3: Muestra de la investigación

Semestre	Criterios	codificación	Nº estudiantes	Muestra	%
5to	Estudiantes cursantes de la asignatura "Geometría 20"	GS	48	33	68,75%
6to	Estudiantes que matricularon la asignatura "Introducción a la Informática"	GM	42	30	71,43%
7mo	Estudiantes que aún no han cursado la asignatura "introducción a la Informática"	GC	53	34	64,15%
		Total	**176**	**97**	

Fuente: Autora de la investigación

6. **Resultados**

De acuerdo a la información recogida se puede decir que se cuenta con profesores capacitados y expertos en el manejo de aplicaciones informáticas, tienen las habilidades y destrezas para operar un EVEA, de igual modo con un diseño adecuado y una actualización de materiales en los cuales se involucre en mayor medida las herramientas de colaboración y comunicación tanto sincronía como asíncrona se podría implementar estrategias innovadoras e incluso atractivas para el estudiante logrando generar una actitud crítica reflexiva y sobre todo ser activo, colaborativo.

Se dispone de los medios y recursos necesarios tanto en la universidad como fuera de ella, la formación y la disposición por parte del profesorado para generar cambios que impulsen la mejora significativa de la forma de impartir la asignatura. Ya que desde el punto de vista de la investigadora se ha tornado repetitiva, monótona, e incluso de modo indirecto siempre son las mismas prácticas con uno que otro cambio, sin embargo sería muy interesante generar materiales nuevos, con otros objetivos, tratar de darle mejor provecho en la teoría crear esa fuerte vinculación de teoría-práctica.

Poder llevar un efectivo seguimiento del estudiante, efectuar un verdadero proceso de tutoría, proporcionar una asistencia oportuna al estudiante, sin estar limitados a un espacio y tiempo, e incluso poder ofrecer otras posibilidades de aprendizaje

Dentro del diagnóstico, se determinó la necesidad de implementar la modalidad Blended Learning, en función de proponer estrategias tanto presenciales como virtuales para solventar las dificultades de aprendizaje por parte de los estudiantes, es decir, se manejó una modalidad hibrida con actividad en el aula de clases (laboratorio de computación) y actividad a través del entorno virtual (MOODLE), para ello se tomó como base lo planteado por González, M. (2007)de ahí que se consideró el diseño del curso basado en la tríada de Henríquez (2006) sobre los pilares para el diseño de la formación en modalidad híbrida. De igual modo se consideró la propuesta metodológica de Carralero (s/f) partiendo del elemento pedagógico, tecnológico e institucional como el conjunto de 12 pasos; el proceso de E-A mediado por medios de Fandos, Jiménez y González (2002); las técnicas de la semipresencialidad de Arenas (2008), metodología de Prendes (2003) y los medios de enseñanza en EVEA de Bravo (2004).

En el diseño pedagógico del curso, se manejó el diseño de los objetivos y estrategias condicionando así la selección de contenidos y medios, generando con ello un conjunto de actividades en concordancia a un grupo de estrategias de acuerdo a la modalidad educativa (presencial y/o virtual) tal como se presenta en la tabla Nº 4.

Tabla Nº 4: Diseño de actividades del curso

Unidad	Contenido	Tipo	Estrategia	Consiste	Aplicación
I	Teoría y sistema Operativo	Trabajo autónomo	Rastreo de información, elaboración de Glosario (Virtual)	Realizar un rastreo de información en la web (enciclopedias, diccionarios, wikis, entre otros) creando una base de datos, conformada por un término asociado a cada letra del abecedario (A – Z). Y de este modo generar un glosario de curso.	Se revisará material suministrado, enlaces a recursos y presentación de PowerPoint a fin de conocer enciclopedias, Wikis, diccionarios virtuales, de modo que se logre enriquecer el vocablo y lenguaje técnico del estudiante. Generando un clima de competencia interno, es decir, cada estudiante debe ingresar un término por cada letra del abecedario relacionado con informática.
			Explicación y Práctica (Presencial / Virtual)	Consiste en la realización de ejercicios, por parte del estudiante, a partir de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la clase. Es la estrategia habitual para el desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas al manejo de programas.	Luego de cada sesión de clase, se publica en el entorno virtual ejercicios relacionados con el tema trabajado en clase, el estudiante debe realizarlos en casa y publicar dudas en un foro. Luego al retornar a clase se revisan de modo que el estudiante sienta en seguimiento por parte del profesor y sobre todo pueda reforzar lo visto en clase.

Unidad	Contenido	Tipo	Estrategia	Consiste	Aplicación
			Argumento y refutación (Virtual)	Participación de un grupo de estudiantes en sesión de chat	Los estudiantes del curso, realizan una consulta en la cual se le presenta tres opciones horarios, marcan la opción del horario a convenir. Ingresan al chat en la hora seleccionada y se realiza la discusión por parte de estudiantes sobre la unidad I, aclaratoria de dudas por parte del profesor y de los compañeros de clase. Debate dirigido.
			Refuerzo / feedback (Virtual)	Revisión del material en el entorno (manuales, textos, videos educativos, enlaces de interés)	Realización del cuestionario de autoevaluación.
		Trabajo en pequeños grupos	Compartir conocimient os (Presencial)	División de la clase en pequeños grupos, para comprensión y explicación de la teoría	Dividir cada sección en pequeños grupos, explicarles la teoría y a cada grupo asignarle un punto para explicarlo y generar una serie de ejemplos.
II	Microsoft Word	Trabajo autónomo	Explicación y Práctica (Presencial / Virtual)	Consiste en la realización de ejercicios, por parte del estudiante, a partir de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la clase. Es la estrategia habitual para el desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas al manejo de programas.	Luego de cada sesión de clase, se publica en el entorno virtual ejercicios relacionados con el tema trabajado en clase, el estudiante debe realizarlos en casa y publicar dudas en un foro. Luego al retornar a clase se revisan de modo que el estudiante sienta en seguimiento por parte del profesor y sobre todo pueda reforzar lo visto en clase.

Unidad	Contenido	Tipo	Estrategia	Consiste	Aplicación
			Argumento y refutación (Virtual)	Participación de un grupo de estudiantes en sesión de chat	Los estudiantes del curso, realizan una consulta en la cual se le presenta tres opciones horarios, marcan la opción del horario a convenir. Ingresan al chat en la hora seleccionada y se realiza la discusión por parte de estudiantes sobre la unidad I, aclaratoria de dudas por parte del profesor y de los compañeros de clase. Debate dirigido.
			Aprendizaje dirigido (Virtual)	Revisar videos sobre procedimientos de difícil comprensión	El estudiante realiza una revisión de videos para el estudio de procedimientos de difícil comprensión, es parecido a repetir la clase.
			Reflexión (virtual)	Llevar registro en el diario digital	El participante debe plasmar luego de cada actividad, cómo se sintió, aspectos positivos y mejorables.
		Trabajo en grupo	Crítica constructiva y reflexión (Presencial /virtual)	Desarrollo de un ensayo sobre un tema y publicación en foro, realizar proceso de retroalimentación.	El profesor divide en pequeños grupos cada sección, asigna un tema a cada grupo, cada estudiante produce un apartado del tema, lo publica en el foro y luego de publicar deben ir uniendo y armando el ensayo, de modo que solo uno de los integrantes presentará el ensayo en clase y realizará una presentación (resumen) al resto del grupo. Así mismo debe publicar el ensayo final y leer al menos el de 2 grupos y publicar su opinión.

Unidad	Contenido	Tipo	Estrategia	Consiste	Aplicación
			Reflexión (Presencial)	Resumen general de los ensayos. El ensayo macro.	Los estudiantes deben ir estructurando los puntos considerados en cada ensayo y por ultimo deben entregar en formato digital (en formato de Word) el resumen de todos los ensayos.
III	Microsoft PowerPoint	Trabajo autónomo	Explicación y Práctica (Presencial / Virtual)	Consiste en la realización de ejercicios, por parte del estudiante, a partir de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la clase.	Luego de cada sesión de clase, se publica en el entorno virtual ejercicios relacionados con el tema trabajado en clase, el estudiante debe realizarlos en casa y publicar dudas en un foro. Luego al retornar a clase se revisan de modo que el estudiante sienta en seguimiento por parte del profesor y sobre todo pueda reforzar lo visto en clase.



Unidad	Contenido	Tipo	Estrategia	Consiste	Aplicación
IV	Herramientas Telemáticas y Proyecto	Trabajo en pequeños grupos cooperativos	Trabajo en grupo (Presencial / Virtual)	Argumento a través de foro: Diseño pedagógico del material	Cada grupo plantea tres posibles temas, los cuales deben contener: Integrantes del proyecto, Título del Proyecto, Etapa y Grado al cual está dirigido, Objetivos de aprendizaje (dirigidos al estudiante), Justificación del proyecto, Características y conocimientos previos del educando, estructura conceptual (contenido del proyecto), actividades (Crucigramas, sopa de letras, trípticos, boletines informativos, etc) y preguntas y respuestas (banco de preguntas con alternativas de respuesta sobre el tema de estudio). Y lo presenta en el foro para evitar que sus compañeros trabajen sobre los mismos temas.
				Investigación guiada	Se sugieren sitios de búsqueda (referencias de páginas educativas, enciclopedias virtuales, páginas de: sonidos, videos, gifs, letras animadas, fondos, entre otros).

Unidad	Contenido	Tipo	Estrategia	Consiste	Aplicación
				Realizar un proyecto Educativo (proyecto final de la asignatura) en conjunto con el uso de WebQuest	Se empleó las estrategias para el diseño, desarrollo y publicación/divulgación del proyecto: según Moreira Fase I. Diseño pedagógico del material. Fase II. Elaboración del material en formato electrónico. Fase III. Divulgación del proyecto y evaluación del material.
				Generación de la Base de Datos de recursos	Entre todos los participantes se enriquece el foro de recursos, con la finalidad de publicar enlaces de interés, para la elaboración del proyecto.
				Elaboración de Wiki sobre herramientas telemáticas al servicio de la educación	Entre todos los participantes se generará el wiki, todos realizarán aportes los cuales serán evaluados de acuerdo a la calidad de los mismos.

Fuente: Autora de la investigación

Una vez claro el diseño pedagógico, se realizó el diseño tecnológico quedando el curso tal como se presenta en la figura Nº 1 (pantalla inicial del curso), figura Nº 2 (ejemplo de pantalla con elemento multimedia) y figura Nº 3 (ejemplo de actividades de tipo virtual).



Figura Nº 1: Pantalla Inicial del Curso





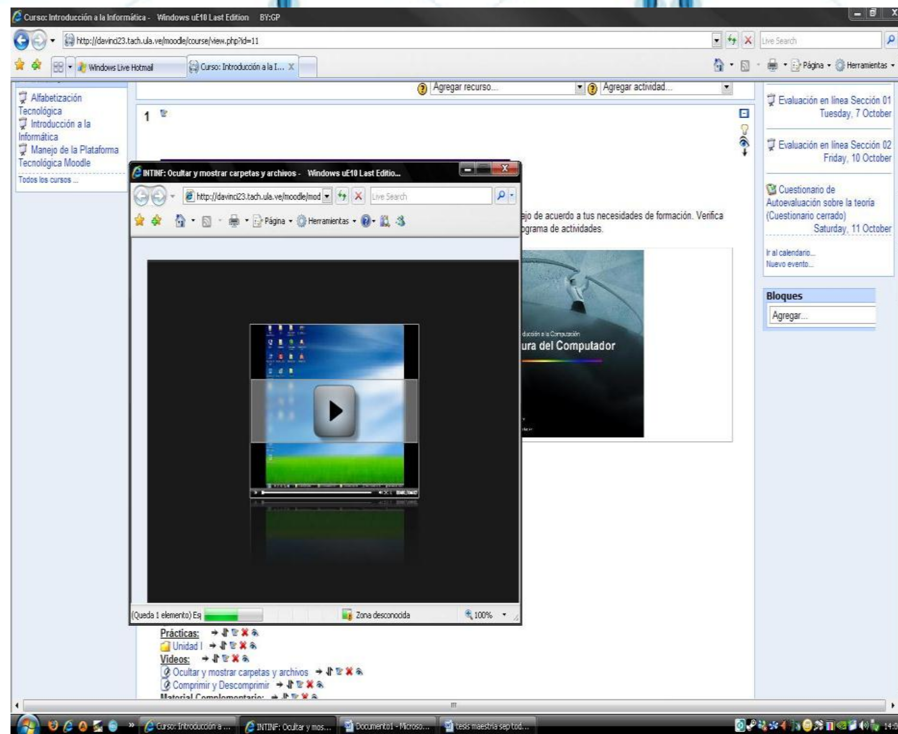


Figura Nº 2: Elementos multimedia en el curso

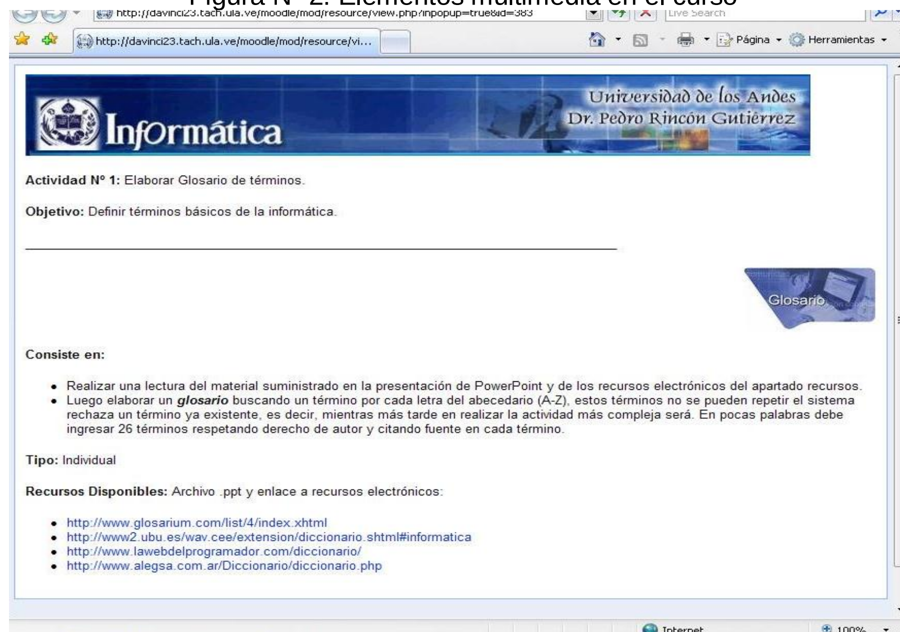


Figura Nº 3: Pantalla de actividades de la unidad I

El curso en cuestión se sometió a una prueba piloto la cual arrojó los siguientes resultados:

- Se notó en cuanto al manejo del foro, que el estudiante no tenía conocimiento alguno de cómo participar en el mismo, es por ello que se simuló una actividad en clase, en la cual el participante debía publicar una opinión referida al uso de internet en la educación y posteriormente realizar el proceso de retroalimentación a un compañero de curso. De igual manera se explicó en detalle el objeto de la WebQuest, elementos, componentes, en conjunto con el proyecto educativo. Se pudo observar, que el estudiante se mostró entusiasta, con deseos de aprender ya que se manejaron herramientas novedosas, aunque en determinados momentos mostró miedo, ya que no conocían la plataforma, esto nos llevó a reafirmar el trabajo hibrido tanto de actividad presencial y actividad virtual.
- Un alto porcentaje de los estudiantes logró cumplir las actividades a diferencia de algunos debido a que alegaban "que era muy corto el tiempo para interactuar y realizar proyecto".

Durante la interacción de los estudiantes en cada unidad se observó lo siguiente:

- Unidad I: Fue necesario planificar al menos dos sesiones de chat, ya que en un comienzo se pensó en una por unidad. Es decir se lograron desarrollar cuatro sesiones dos por día, los días escogidos fueron fin de semana y dos días antes de la evaluación. De igual manera fue necesario incrementar el número de prácticas de tres se llevó a cinco. En cuanto al glosario se debió eliminar la letra Ñ
- Unidad II: Se presentó dificultad en cuanto al manejo del foro, ya que no respetaron la norma de publicar dentro del tema asignado, muchos publicaron como tema nuevo y se presentó cierto desorden. En cuanto a los videos algunos estudiantes manifestaron por mensaje instantáneo que enel video titulado tabla de contenido, salía error y al momento de verificar con el estudiante en clase, se observó que no recordaban crear inicialmente los estilos, razón por la cual se incluyó el video estilos en la unidad II.
- Unidad III: El estudiante no presentó dificultad, al contrario fue muy satisfactorio por la simplicidad del tema.
- Unidad IV: El estudiante tuvo mucha receptividad sobre el uso de la WebQuest, lo cual permitió llevar un desarrollo cabal del proceso planteado, así como el cumplimiento de las tareas iniciales.

7. Conclusiones

En términos generales se puede concluir que los criterios metodológicos para la selección, diseño, producción utilización y evaluación de contenidos bajo la modalidad Blended Learning, resultó ser un proceso enriquecedor, debido a que hasta el momento se había trabajado la presencialidad y los cursos virtuales por separado, pero en este caso se

buscó la fusión de ambas modalidades, es decir, lograr que la asignatura se impartiera bajo la presencialidad pero apoyada con actividades de tipo virtual.

La escogencia de la plataforma MOODLE, se centró inicialmente en las potencialidades que ofrece así como a la idea de ser el software de código abierto disponible en la Universidad de los andes. Las herramientas de MOODLE, tanto de comunicación, interacción y evaluación facilitan el seguimiento de las actividades del participante, lo cual del modo tradicional como se venía impartiendo la asignatura objeto de estudio era imposible, ya que el profesor no tenía un control de los materiales que el estudiante utiliza, si los usa o no, frecuencia de uso, realización de las actividades en términos de fecha y tiempo, horas dedicadas al estudio de la asignatura, momentos en que utiliza los materiales, necesidad por parte del estudiante de prácticas complementarias.

Es por lo antes expuesto que a través del entorno se logró gestionar la recepción de los trabajos, calificar y hacerle comentarios de seguimiento al alumno, optimizando al máximo las posibilidades de la interfaz. También se debe hacer notar que la herramienta facilita el intercambio de opiniones entre los participantes, el fomento del trabajo colaborativo, permite la estimulación de la interacción apoyo, formación de un pensamiento crítico, entre otros aspectos. A través de actividades virtuales se pudo realizar un proceso individualizado de tutorización para cada participante tanto fuera de línea, en línea y de modo presencial.

8. **Referencias**

ARENAS, A. (2008). “**Blended Learning” o Aprendizaje Mixto**. "I Congreso de las TIC’s: Desarrollo e Innovación". Universidad Central de Venezuela. Caracas – Venezuela. Documento Electrónico [http://ftp.ucv.ve/Documentos/Congreso2008/Ponencias%20Miercoles%20120308/06.%20APRENDIZAJE%20MIXTO%20BLENDED%20LEARNING.pdf] consultado en (junio 2008)

BRAVO, J. L. (2004). **Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación**. Revista PIXEL-BIT. Revista de medios y educación Nº 24. Junio 2004. Documento Electrónico [http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n24/n24art/art2409.htm] Consultado en (Noviembre 2005)

CARRALERO, H (s/f). **Metodología para la preparación de Cursos Virtuales**. Documento electrónico [http://repositorio.unita.edu.ec:8080/dspace/bitstream/123456789/3263/1/Metodolog%C3%ADa%20para%20la%20preparaci%C3%B3n%20de%20Cursos%20Virtuales.doc] consultado en (Febrero de 2008)

FANGOS, M., JIMÉNEZ, J. Y GONZÁLEZ, A. (2002). **Estrategias Didácticas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.** Revista Acción

Pedagógica Educación y Nuevas Tecnologías, Vol 11 Nº 1 / 2002. 28-39 (ISSN 1315-401x) Universidad de los Andes – Táchira.

HENRIQUEZ, M.P. (2006). **Diseño y evaluación de curso universitarios en modalidad híbrida: caso de la "Asignatura Periodismo Digital" en la universidad de los Andes.** Universidad de los Andes Táchira. Venezuela.

PRENDES, M. (2003). **Diseño de cursos y materiales para teleenseñanza**. Universidad de Murcia. España. Documento electrónico [http://tecnologiaedu.us.es/simposio_iberoamericano/ponencias/pdf/ES.1.36.pdf]. Consultado en (Febrero 2007).

RODRIGUEZ, GIL Y GARCIA (1999). **Metodología de la investigación cualitativa**. Segunda Edición. Málaga. España. Editorial Ajibe.

SOLANO, J. R. (2006). **Agenda Actual De La Educación A Distancia.** Cuadernos Unimetanos. Año II. Vol. 7. Páginas 14-18.

VALLEJO, M. (199*) **Estadística Aplicada a la Educación**. Lima, Perú.